

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-216461

(43)Date of publication of application : 10.08.2001

(51)Int.Cl. G06F 19/00  
 B42D 15/10  
 G06F 13/00  
 G06F 17/60  
 G07G 1/12  
 G07G 1/14

(21)Application number : 2000-027814

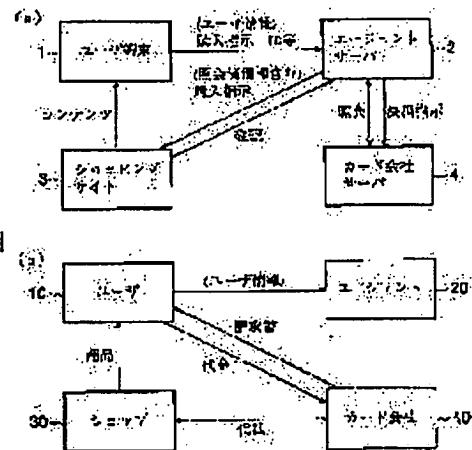
(71)Applicant : JUST SYST CORP

(22)Date of filing : 04.02.2000

(72)Inventor : UKIKAWA KAZUNOBU  
 YAMASHITA DAIKI(54) SYSTEM AND METHOD FOR ONLINE ARTICLE PURCHASE, DEVICE AND METHOD FOR  
 ONLINE ARTICLE PURCHASE INSTRUCTION AND ONLINE ARTICLE PURCHASE SUBSTITUTION  
 AND RECORDING MEDIUM

## (57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To save labor for data input and to improve operability and security when purchasing an article online. SOLUTION: The information such as the name, address and credit card number of a user 10 owning a user terminal 1 is registered in a user information DB inside an agent server 2 by correlating it with a user ID issued from the agent server 2. When purchasing the article from the contents of a shopping site 3 displayed on the user terminal 1, the user 10 instructs purchase not from a purchase button on the contents but from a purchase button designated by especially prepared agent software. With this instruction, the article information extracted from the contents is sent to the agent server 2. The agent server 2 instructs the settlement of the price to a card company server 4 connected by a leased line and transfers the instruction of article purchase to the shopping site 3 while concealing the credit card information.



(19)日本国特許庁 (JP)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2001-216461

(P2001-216461A)

(43)公開日 平成13年8月10日 (2001.8.10)

(51)Int.Cl.	識別記号	F I	マーク* (参考)
G 06 F 19/00	ZEC	B 42 D 15/10	5 51 A 2 C 0 0 5
		G 06 F 13/00	3 55 3 E 0 4 2
B 42 D 15/10	5 51	G 07 G 1/12	3 21 L 5 B 0 4 9
G 06 F 13/00	3 55	1/14	ZEC 5 B 0 5 5
17/60		G 06 F 15/30	ZECL 5 B 0 8 9
		審査請求 有 請求項の数15 OL (全 17 頁)	最終頁に統く

(21)出願番号 特願2000-27814(P2000-27814)

(22)出願日 平成12年2月4日 (2000.2.4)

(71)出願人 390024350

株式会社ジャストシステム  
徳島県徳島市沖浜東3-46(72)発明者 浮川 和宣  
徳島県徳島市川内町平石若松108-4 株  
式会社ジャストシステム内(72)発明者 山下 大樹  
徳島県徳島市川内町平石若松108-4 株  
式会社ジャストシステム内(74)代理人 100095407  
弁理士 木村 滉 (外1名)

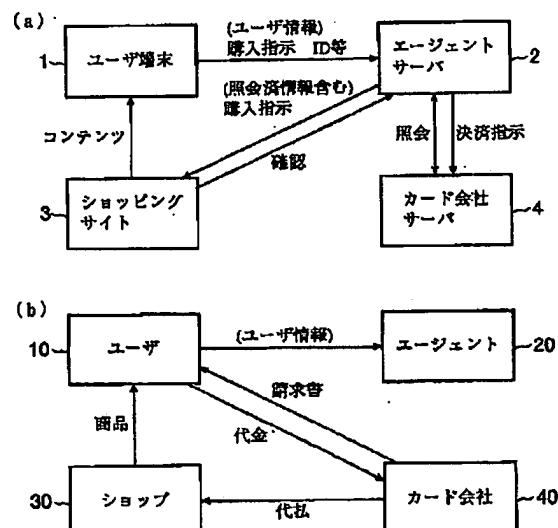
最終頁に統く

(54)【発明の名称】 オンライン商品購入システム及び方法、オンライン商品購入指示装置及び方法、オンライン商品購入代理装置及び方法、並びに記録媒体

## (57)【要約】

【課題】 オンラインで商品を購入する際のデータ入力の手間を省くと共に、操作性を向上させる。また、セキュリティーを高める。

【解決手段】 ユーザ端末1を所有するユーザ10の氏名、住所、クレジットカード番号等の情報を、エージェントサーバ2から発行されたユーザIDと対応付けてエージェントサーバ2内のユーザ情報DBに登録していく。ユーザ端末1上に表示されたショッピングサイト3のコンテンツから商品を購入しようとする場合、ユーザ10は、コンテンツ上の購入ボタンでなく、特別に用意されたエージェントソフトで指定された購入ボタンから購入の指示を行う。この指示と共に、ユーザID、コンテンツから抽出した商品情報がエージェントサーバ2に送られる。エージェントサーバ2は、専用線接続されたカード会社サーバ4に代金の決済を指示すると共に、クレジットカード情報を隠蔽したまま、商品購入の指示をショッピングサイト3に転送する。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】インターネット接続され、該インターネット上のショッピングサイトを閲覧することができるユーザ装置と、前記ユーザ装置及び前記ショッピングサイトに接続され、前記ユーザ装置からの商品購入の指示を前記ショッピングサイトに中継して送信する代理装置と、前記代理装置と接続され、前記ユーザ装置からの商品購入の指示に対する代金の決済を行う決済装置とを備え、前記ユーザ装置は、前記ショッピングサイトが販売する商品のうちの所望の商品の購入を指示入力する購入指示入力手段と、前記購入指示入力手段から指示入力された商品に関する情報と共にユーザの識別情報を、商品購入の指示として前記代理装置に送信する第1の購入指示送信手段とを備え、前記代理装置は、前記ユーザの識別情報と、該ユーザに関する情報と、該ユーザが所有する決済手段に関する情報を対応付けて記憶するユーザ情報記憶手段と、前記第1の購入指示送信手段から送信された商品購入の指示を受信する購入指示受信手段と、前記購入指示受信手段が商品購入の指示を受信したとき、該指示中に含まれるユーザの識別情報に基づいて前記ユーザ情報記憶手段を検索し、対応する情報を抽出するユーザ情報抽出手段と、前記購入指示受信手段が受信した商品購入の指示中に含まれる商品に関する情報と共に、前記ユーザ情報抽出手段が抽出したユーザに関する情報を、商品購入の指示として前記ショッピングサイトに送信する第2の購入指示送信手段と、前記購入指示受信手段が受信した商品購入の指示中に含まれる商品に関する情報と、前記ユーザ情報抽出手段が抽出したユーザの決済手段に関する情報を基に、前記決済装置に商品購入代金の決済を依頼する決済依頼手段とを備えることを特徴とするオンライン商品購入システム。

【請求項2】前記代理装置は、前記ユーザ情報抽出手段が抽出したユーザの決済手段に関する情報を基に、該決済手段が有効であるかどうかを前記決済装置に照会する照会手段をさらに備え、前記第2の購入指示送信手段は、さらに前記照会手段による照会がされたことを示す情報を商品購入の指示に含ませて、前記ショッピングサイトに送信することを特徴とする請求項1に記載のオンライン商品購入システム。

【請求項3】前記代理装置は、前記購入指示受信手段が受信した商品購入の指示による商品購入代金の決済にのみ用い、且つ前記ユーザの決済手段とは異なる便宜決済手段を取得する便宜決済手段取得手段をさらに備え、前記第2の購入指示送信手段は、前記取得した便宜決済手段に関する情報を、前記ショッピングサイトと前記決

済装置との間の商品購入代金の決済手段として商品購入の指示に含ませて、前記ショッピングサイトに送信することを特徴とする請求項1に記載のオンライン商品購入システム。

【請求項4】前記決済装置は、種別の異なる決済手段に対応するものが複数あり、

前記便宜決済手段取得手段は、前記ショッピングサイトが指定している決済手段の種別に対応するものを、前記便宜決済手段として取得し、

10 前記代理装置は、前記取得した便宜決済手段に対応する決済装置と前記ショッピングサイトとの間における商品購入代金の決済に関する情報、及び前記決済依頼手段が依頼した決済装置と前記ユーザとの間における商品購入代金の決済に関する情報を対応付けて記憶する決済記憶手段をさらに備えることを特徴とする請求項3に記載のオンライン商品購入システム。

【請求項5】前記代理装置と前記決済装置との間は、専用線で接続されていることを特徴とする請求項1乃至4のいずれか1項に記載のオンライン商品購入システム。

【請求項6】インターネット接続され、該インターネット上のショッピングサイトを閲覧することができるユーザ装置と、前記ユーザ装置及び前記ショッピングサイトに接続され、前記ユーザ装置からの商品購入の指示を前記ショッピングサイトに中継して送信する代理装置と、前記代理装置と接続され、前記ユーザ装置からの商品購入の指示に対する代金の決済を行う決済装置とを備えるシステムにおいて、前記ユーザ装置のユーザが前記ショッピングサイトで販売する商品を購入するオンライン商品購入方法であって、

20 前記ユーザの識別情報と、該ユーザに関する情報と、該ユーザが所有する決済手段に関する情報を対応付けて、前記代理装置内のデータベースに予め登録しておくステップと、

前記ユーザ装置で閲覧されているショッピングサイトが販売する商品のうちの所望の商品の購入を指示入力するステップと、

指示入力された商品に関する情報を基にユーザの識別情報を、商品購入の指示として前記ユーザ装置から前記代理装置に送信するステップと、

40 商品購入の指示を受信した代理装置が、該指示中に含まれるユーザの識別情報を基に前記データベースを検索し、対応する情報を抽出するステップと、指示入力された商品に関する情報を基に、前記データベースから抽出したユーザに関する情報を、商品購入の指示として前記代理装置から前記ショッピングサイトに送信するステップと、

指示入力された商品の購入代金の決済を、前記データベースから抽出したユーザの決済手段に関する情報を基に、前記決済装置に依頼するステップとを含むことを特徴とするオンライン商品購入方法。

【請求項7】インターネット接続され、該インターネット上のショッピングサイトを閲覧して、該ショッピングサイトで販売する商品の購入を指示するオンライン商品購入指示装置であって、

前記閲覧しているショッピングサイトのコンテンツに含まれる指示手段とは別個に設けられ、前記ショッピングサイトが販売する商品の購入を指示入力する購入指示入力手段と、

前記購入指示入力手段からの指示入力があったときに、前記閲覧しているショッピングサイトのコンテンツから購入すべき商品に関する情報及び指定する決済手段に関する情報を抽出する商品情報抽出手段と、

前記商品情報抽出手段が抽出した商品に関する情報と決済手段に関する情報を、ユーザの識別情報と共に、商品購入の指示として送信する購入指示送信手段とを備えることを特徴とするオンライン商品購入指示装置。

【請求項8】閲覧しているのがショッピングサイトであるかどうかを判別するショッピングサイト判別手段と、前記ショッピングサイト判別手段がショッピングサイトであると判別したときに、前記購入指示入力手段からの指示入力を可能とする指示入力可能化手段とをさらに備えることを特徴とする請求項7に記載のオンライン商品購入指示装置。

【請求項9】インターネット接続され、該インターネット上のショッピングサイトを閲覧して、該ショッピングサイトで販売する商品の購入を指示するオンライン商品購入指示方法であって、

前記閲覧しているショッピングサイトのコンテンツに含まれる指示手段とは別個に設けられた指示手段から、前記ショッピングサイトが販売する商品の購入を指示入力するステップと、

前記別個に設けられた指示手段からの指示入力があったときに、前記閲覧しているショッピングサイトのコンテンツから購入すべき商品に関する情報及び指定する決済手段に関する情報を抽出するステップと、抽出した商品に関する情報と決済手段に関する情報を、ユーザの識別情報と共に、商品購入の指示として送信するステップとを含むことを特徴とするオンライン商品購入指示方法。

【請求項10】インターネット上のショッピングサイトを閲覧することができるユーザ装置と、前記ショッピングサイトと、前記ユーザ装置からの商品購入の指示に対する代金の決済を行う決済装置とに接続され、

前記ユーザ装置を利用するユーザの識別情報と、該ユーザに関する情報と、該ユーザが所有する決済手段に関する情報を、前記ユーザ装置から送信され、前記ショッピングサイトで販売する商品のうちのユーザが購入すべき商品に関する情報を、ユーザの識別情報を、商品購入の指示として受信する購入指示受信手段と、

前記購入指示受信手段が商品購入の指示を受信したとき、該指示中に含まれるユーザの識別情報に基づいて前記ユーザ情報記憶手段を検索し、対応する情報を抽出するユーザ情報抽出手段と、

前記ユーザ情報抽出手段が抽出したユーザの決済手段に関する情報を、該決済手段が有効であるかどうかを前記決済装置に照会する照会手段と、

前記購入指示受信手段が受信した商品購入の指示中に含まれる商品に関する情報を、前記ユーザ情報抽出手段が抽出したユーザに関する情報を、前記照会手段による照会がされたことを示す情報を、商品購入の指示として前記ショッピングサイトに送信する購入指示送信手段と、

前記購入指示受信手段が受信した商品購入の指示中に含まれる商品に関する情報を、前記ユーザ情報抽出手段が抽出したユーザの決済手段に関する情報を、前記決済装置に商品購入代金の決済を依頼する決済依頼手段とを備えることを特徴とするオンライン商品購入代理装置。

【請求項11】インターネット上のショッピングサイトを閲覧することができるユーザ装置と、前記ショッピングサイトと、前記ユーザ装置からの商品購入の指示に対する代金の決済を行う決済装置とに接続され、

前記ユーザ装置を利用するユーザの識別情報と、該ユーザに関する情報を、該ユーザが所有する決済手段に関する情報を、前記ユーザ装置から送信され、前記ショッピングサイトで販売する商品のうちのユーザが購入すべき商品に関する情報を、ユーザの識別情報を、商品購入の指示として受信する購入指示受信手段と、

前記購入指示受信手段が商品購入の指示を受信したとき、該指示中に含まれるユーザの識別情報に基づいて前記ユーザ情報記憶手段を検索し、対応する情報を抽出するユーザ情報抽出手段と、

前記ユーザ情報抽出手段が抽出したユーザの決済手段とは異なり、且つ前記購入指示受信手段が受信した商品購入の指示に含まれる購入すべき商品の購入代金の決済のみに用いる便宜決済手段を取得する便宜決済手段取得手段と、

前記購入指示受信手段が受信した商品購入の指示中に含まれる商品に関する情報を、前記ユーザ情報抽出手段が抽出したユーザに関する情報を、商品購入代金の決済手段としての前記便宜決済手段に関する情報を、商品購入の指示として前記ショッピングサイトに送信する購入指示送信手段と、

前記購入指示受信手段が受信した商品購入の指示中に含まれる商品に関する情報を、前記ユーザ情報抽出手段が抽出したユーザの決済手段に関する情報を、前記決済装置に商品購入代金の決済を依頼する決済依頼手段とを備えることを特徴とするオンライン商品購入代理装置。

置。

【請求項12】インターネット上のショッピングサイトを閲覧することができるユーザ装置と、前記ショッピングサイトと、前記ユーザ装置からの商品購入の指示に対する代金の決済を行う決済装置とに接続されたコンピュータにおいて実行され、

前記ユーザ装置を利用するユーザの識別情報と、該ユーザに関する情報と、該ユーザが所有する決済手段に関する情報を対応付けて、データベースに予め登録しておくステップと、

前記ユーザ装置から送信され、前記ショッピングサイトで販売する商品のうちのユーザが購入すべき商品に関する情報と共にユーザの識別情報を、商品購入の指示として受信するステップと、

受信した商品購入の指示に含まれるユーザの識別情報に基づいて前記データベースを検索し、対応する情報を抽出するステップと、

前記データベースから抽出したユーザの決済手段に関する情報から、該決済手段が有効であるかどうかを前記決済装置に照会するステップと、

受信した商品購入の指示に含まれる商品に関する情報と共に、前記データベースから抽出したユーザに関する情報と前記決済手段が照会されたことを示す情報を、商品購入の指示として前記ショッピングサイトに送信するステップと、

指示入力された商品の購入代金の決済を、前記データベースから抽出したユーザの決済手段に関する情報を基に、前記決済装置に依頼するステップとを含むことを特徴とするオンライン商品購入代理方法。

【請求項13】インターネット上のショッピングサイトを閲覧することができるユーザ装置と、前記ショッピングサイトと、前記ユーザ装置からの商品購入の指示に対する代金の決済を行う決済装置とに接続されたコンピュータにおいて実行され、

前記ユーザ装置を利用するユーザの識別情報と、該ユーザに関する情報と、該ユーザが所有する決済手段に関する情報を対応付けて、データベースに予め登録しておくステップと、

前記ユーザ装置から送信され、前記ショッピングサイトで販売する商品のうちのユーザが購入すべき商品に関する情報と共にユーザの識別情報を、商品購入の指示として受信するステップと、

受信した商品購入の指示に含まれるユーザの識別情報に基づいて前記データベースを検索し、対応する情報を抽出するステップと、

前記データベースから抽出したユーザの決済手段とは異なり、且つ受信した商品購入の指示に含まれる購入すべき商品の購入代金の決済のみに用いる便宜決済手段を取得するステップと、

受信した商品購入の指示に含まれる商品に関する情報と

共に、前記データベースから抽出したユーザに関する情報と、商品購入代金の決済手段としての前記便宜決済手段に関する情報を、商品購入の指示として前記ショッピングサイトに送信するステップと、指示入力された商品の購入代金の決済を、前記データベースから抽出したユーザの決済手段に関する情報を基に、前記決済装置に依頼するステップとを含むことを特徴とするオンライン商品購入代理方法。

【請求項14】インターネット接続され、該インターネット上のショッピングサイトを閲覧しすることができるコンピュータを、

前記閲覧しているショッピングサイトのコンテンツに含まれる指示手段とは別個に設けられ、前記ショッピングサイトが販売する商品の購入を指示入力する購入指示入力手段、

前記購入指示入力手段からの指示入力があったときに、前記閲覧しているショッピングサイトのコンテンツから購入すべき商品に関する情報及び指定する決済手段に関する情報を抽出する商品情報抽出手段、及び、

20 前記商品情報抽出手段が抽出した商品に関する情報と決済手段に関する情報を、ユーザの識別情報と共に、商品購入の指示として送信する購入指示送信手段として機能させるためのプログラムを記録したことを特徴とするコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【請求項15】閲覧しているのがショッピングサイトであるかどうかを判別するショッピングサイト判別手段、及び前記ショッピングサイト判別手段がショッピングサイトであると判別したときに、前記購入指示入力手段からの指示入力を可能とする指示入力可能化手段として、さらに前記コンピュータを機能させるプログラムを記録したことを特徴とする請求項14に記載のコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、インターネットなどを通じて行うオンラインショッピングにおいて、クレジットカードなどの決済手段を用いて商品代金を決済するための技術に関するものである。

【0002】

40 【従来の技術】インターネットの普及と共に、インターネット上で商品の販売を行うショッピングサイトが登場し、現在までに様々なオンラインショッピングのサービスが提供されている。このようなショッピングサイトを通じて商品を購入する場合、その商品購入代金の決済は、従来、商品を購入したユーザのクレジットカード番号を入力させ、そのクレジットカードに基づいて行うのが一般的である。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、従来のオンラインショッピングにおけるクレジットカードを使

用した決済方法は、次のような問題点を有していた。

【0004】ユーザは商品を購入する都度、ショッピングサイトが指定するフォームに従って、氏名、住所等の他にクレジットカード番号を入力しなければならず、その入力作業が繁雑であった。これは、過去に商品を購入したことのあるサイトで再び商品を購入する場合でも、同じであった。また、ショッピングサイト毎にデータ入力のフォームが異なるため、操作性が悪いという問題もあった。

【0005】また、このように商品を購入する都度、クレジットカード番号等を入力し、インターネットを通じてショッピングサイトまで送らなければならぬので、インターネット上で個人情報が漏洩したり、クラッキングによる被害が発生するといった危険性が高くなるという問題点があった。

【0006】さらに、オンラインショッピングで商品を購入する場合、その購入代金の決済手段として利用できるクレジットカードは、ショッピングサイトで指定するクレジットカードに限られていた。ショッピングサイトで指定するカードを所有していないユーザは、新たにカードを作らない限りそのサイトで商品を購入することができないため、新たにカードを作ることを望まない場合には、結局のところ商品の購入を断念していた。このことは、オンラインショッピングの普及を促進するための妨げとなっていた。

【0007】本発明は、上記従来技術の問題点を解消するためになされたものであり、ユーザがオンラインで商品を購入する際のデータ入力の手間を省くと共に、操作性を向上させることを目的とする。

【0008】本発明は、また、ユーザがオンラインで商品を購入する際に、オンライン上の個人情報の漏洩を防ぎ、そのセキュリティを高めることを目的とする。

【0009】本発明は、さらに、商品販売者側から指定された決済手段に拘束されずに、商品代金の決済を行うことで、オンラインでの商品売買を促進することを目的とする。

【0010】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するため、本発明の第1の観点にかかるオンライン商品購入システムは、インターネット接続され、該インターネット上のショッピングサイトを閲覧することができるユーザ装置と、前記ユーザ装置及び前記ショッピングサイトに接続され、前記ユーザ装置からの商品購入の指示を前記ショッピングサイトに中継して送信する代理装置と、前記代理装置と接続され、前記ユーザ装置からの商品購入の指示に対する代金の決済を行う決済装置とを備え、前記ユーザ装置は、前記ショッピングサイトが販売する商品のうちの所望の商品の購入を指示入力する購入指示入力手段と、前記購入指示入力手段から指示入力された商品に関する情報と共にユーザの識別情報を、商品購入の

10 指示として前記代理装置に送信する第1の購入指示送信手段とを備え、前記代理装置は、前記ユーザの識別情報と、該ユーザに関する情報と、該ユーザが所有する決済手段に関する情報を対応付けて記憶するユーザ情報記憶手段と、前記第1の購入指示送信手段から送信された商品購入の指示を受信する購入指示受信手段と、前記購入指示受信手段が商品購入の指示を受信したとき、該指示中に含まれるユーザの識別情報に基づいて前記ユーザ情報記憶手段を検索し、対応する情報を抽出するユーザ情報抽出手段と、前記購入指示受信手段が受信した商品購入の指示中に含まれる商品に関する情報を、前記ユーザ情報抽出手段が抽出したユーザに関する情報を、商品購入の指示として前記ショッピングサイトに送信する第2の購入指示送信手段と、前記購入指示受信手段が受信した商品購入の指示中に含まれる商品に関する情報を、前記ユーザ情報抽出手段が抽出したユーザの決済手段に関する情報を基に、前記決済装置に商品購入代金の決済を依頼する決済依頼手段とを備えることを特徴とする。

20 【0011】上記オンライン商品購入システムでは、ユーザ装置のユーザは、自己の氏名や決済手段（例えば、クレジットカード）に関する情報を商品購入の度に入力しなくとも、ショッピングサイトから商品を購入することができる。また、購入指示入力手段のユーザインターフェースを統一することも可能であり、いかなるショッピングサイトで商品を購入する場合も、同一の操作を行えばよいこととなる。このため、ユーザのデータ入力の手間が少なくて済むと共に、操作性が高いものとなる。

30 【0012】また、ユーザの決済手段に関する情報は、ショッピングサイトに直接流れることがないので、ユーザの個人情報の漏洩や悪用を防ぐことが可能となる。このため、セキュリティの高いシステムを構成することができる。

40 【0013】上記オンライン商品購入システムにおいて、前記代理装置は、前記ユーザ情報抽出手段が抽出したユーザの決済手段に関する情報を、該決済手段が有効であるかどうかを前記決済装置に照会する照会手段をさらに備えるものであってもよい。この場合、前記第2の購入指示送信手段は、さらに前記照会手段による照会がされたことを示す情報を商品購入の指示に含ませて、前記ショッピングサイトに送信するものとすることができる。

50 【0014】上記オンライン商品購入システムにおいて前記代理装置は、前記購入指示受信手段が受信した商品購入の指示による商品購入代金の決済にのみ用い、且つ前記ユーザの決済手段とは異なる便宜決済手段を取得する便宜決済手段取得手段をさらに備えるものであってもよい。この場合、前記第2の購入指示送信手段は、前記取得した便宜決済手段に関する情報を、前記ショッピングサイトと前記決済装置との間の商品購入代金の決済手

段として商品購入の指示に含ませて、前記ショッピングサイトに送信するものとすることができる。

【0015】この場合、ユーザが本来所有する決済手段に関する情報が流れることはない。このため、セキュリティの向上につながる。その一方で、ショッピングサイトの側では、従来と全く変わらず、同様の処理を処理することができる。

【0016】さらに、前記決済装置は、種別の異なる決済手段に対応するものが複数あってもよい。この場合において、前記便宜決済手段取得手段は、前記ショッピングサイトが指定している決済手段の種別に対応するものを、前記便宜決済手段として取得し、前記代理装置は、前記取得した便宜決済手段に対応する決済装置と前記ショッピングサイトとの間における商品購入代金の決済に関する情報、及び前記決済依頼手段が依頼した決済装置と前記ユーザとの間における商品購入代金の決済に関する情報を対応付けて記憶する決済記録記憶手段をさらに備えるものとことができる。

【0017】この構成により、決済記録記憶手段の記録内容に基づいて複数の決済装置の所有者間で最終的な決済を行うことで、ユーザは、自己が所有していない決済手段がショッピングサイトから指定されていても、当該ショッピングサイトで商品を購入することが可能となる。そして、決済手段に関する制限がなくなることから、オンラインでの商品売買を促進することが可能となる。

【0018】なお、上記オンライン商品購入システムにおいて、前記代理装置と前記決済装置との間は、専用線で接続されていることを好適とする。

【0019】この場合、ユーザが所有する決済手段に関する情報は、専用線を通じてしか流れないと第三者に漏洩する事がなくなる。これにより、よりセキュリティの高いシステムを構成することが可能となる。

【0020】上記目的を達成するため、本発明の第2の観点にかかるオンライン商品購入方法は、インターネット接続され、該インターネット上のショッピングサイトを閲覧することができるユーザ装置と、前記ユーザ装置及び前記ショッピングサイトに接続され、前記ユーザ装置からの商品購入の指示を前記ショッピングサイトに中継して送信する代理装置と、前記代理装置と接続され、前記ユーザ装置からの商品購入の指示に対する代金の決済を行う決済装置とを備えるシステムにおいて、前記ユーザ装置のユーザが前記ショッピングサイトで販売する商品を購入するオンライン商品購入方法であって、前記ユーザの識別情報と、該ユーザに関する情報と、該ユーザが所有する決済手段に関する情報とを対応付けて、前記代理装置内のデータベースに予め登録しておくステップと、前記ユーザ装置で閲覧されているショッピングサイトが販売する商品のうちの所望の商品の購入を指示入力するステップと、指示入力された商品に関する情報と

共にユーザの識別情報を、商品購入の指示として前記ユーザ装置から前記代理装置に送信するステップと、商品購入の指示を受信した代理装置が、該指示中に含まれるユーザの識別情報に基づいて前記データベースを検索し、対応する情報を抽出するステップと、指示入力された商品に関する情報をと共に、前記データベースから抽出したユーザに関する情報を、商品購入の指示として前記代理装置から前記ショッピングサイトに送信するステップと、指示入力された商品の購入代金の決済を、前記データベースから抽出したユーザの決済手段に関する情報を基に、前記決済装置に依頼するステップとを含むことを特徴とする。

【0021】上記目的を達成するため、本発明の第3の観点にかかるオンライン商品購入指示装置は、インターネット接続され、該インターネット上のショッピングサイトを閲覧して、該ショッピングサイトで販売する商品の購入を指示するオンライン商品購入指示装置であって、前記閲覧しているショッピングサイトのコンテンツに含まれる指示手段とは別個に設けられ、前記ショッピングサイトが販売する商品の購入を指示入力する購入指示入力手段と、前記購入指示入力手段からの指示入力があったときに、前記閲覧しているショッピングサイトのコンテンツから購入すべき商品に関する情報を抽出する商品情報抽出手段と、前記商品情報抽出手段が抽出した商品に関する情報と決済手段に関する情報を、ユーザの識別情報と共に、商品購入の指示として送信する購入指示送信手段とを備えることを特徴とする。

【0022】上記オンライン商品購入指示装置は、閲覧しているのがショッピングサイトであるかどうかを判別するショッピングサイト判別手段と、前記ショッピングサイト判別手段がショッピングサイトであると判別したときに、前記購入指示入力手段からの指示入力を可能とする指示入力可能化手段とをさらに備えるものとしてもよい。

【0023】上記目的を達成するため、本発明の第4の観点にかかるオンライン商品購入指示方法は、インターネット接続され、該インターネット上のショッピングサイトを閲覧して、該ショッピングサイトで販売する商品の購入を指示するオンライン商品購入指示方法であって、前記閲覧しているショッピングサイトのコンテンツに含まれる指示手段とは別個に設けられた指示手段から、前記ショッピングサイトが販売する商品の購入を指示入力するステップと、前記別個に設けられた指示手段からの指示入力があったときに、前記閲覧しているショッピングサイトのコンテンツから購入すべき商品に関する情報を抽出する商品情報抽出手段と、抽出した商品に関する情報と決済手段に関する情報を、ユーザの識別情報と共に、商品購入の指示として送信するステップとを含むことを特徴とする。

【0024】上記目的を達成するため、本発明の第5の観点にかかるオンライン商品購入代理装置は、インターネット上のショッピングサイトを閲覧することができるユーザ装置と、前記ショッピングサイトと、前記ユーザ装置からの商品購入の指示に対する代金の決済を行う決済装置とに接続され、前記ユーザ装置を利用するユーザの識別情報と、該ユーザに関する情報と、該ユーザが所有する決済手段に関する情報を対応付けて記憶するユーザ情報記憶手段と、前記ユーザ装置から送信され、前記ショッピングサイトで販売する商品のうちのユーザが購入すべき商品に関する情報をと共にユーザの識別情報を、商品購入の指示として受信する購入指示受信手段と、前記購入指示受信手段が商品購入の指示を受信したとき、該指示中に含まれるユーザの識別情報に基づいて前記ユーザ情報記憶手段を検索し、対応する情報を抽出するユーザ情報抽出手段と、前記ユーザ情報抽出手段が抽出したユーザの決済手段に関する情報をから、該決済手段が有効であるかどうかを前記決済装置に照会する照会手段と、前記購入指示受信手段が受信した商品購入の指示中に含まれる商品に関する情報をと共に、前記ユーザ情報抽出手段が抽出したユーザに関する情報を前記ショッピングサイトに送信する購入指示送信手段と、前記購入指示受信手段が受信した商品購入の指示中に含まれる商品に関する情報を、前記ユーザ情報抽出手段が抽出したユーザの決済手段に関する情報を基に、前記決済装置に商品購入代金の決済を依頼する決済依頼手段とを備えることを特徴とする。

【0025】上記目的を達成するため、本発明の第6の観点にかかるオンライン商品購入代理装置は、インターネット上のショッピングサイトを閲覧することができるユーザ装置と、前記ショッピングサイトと、前記ユーザ装置からの商品購入の指示に対する代金の決済を行う決済装置とに接続され、前記ユーザ装置を利用するユーザの識別情報と、該ユーザに関する情報と、該ユーザが所有する決済手段に関する情報を対応付けて記憶するユーザ情報記憶手段と、前記ユーザ装置から送信され、前記ショッピングサイトで販売する商品のうちのユーザが購入すべき商品に関する情報をと共にユーザの識別情報を、商品購入の指示として受信する購入指示受信手段と、前記購入指示受信手段が商品購入の指示を受信したとき、該指示中に含まれるユーザの識別情報に基づいて前記ユーザ情報記憶手段を検索し、対応する情報を抽出するユーザ情報抽出手段と、前記ユーザ情報抽出手段が抽出したユーザの決済手段とは異なり、且つ前記購入指示受信手段が受信した商品購入の指示に含まれる購入すべき商品の購入代金の決済のみに用いる便宜決済手段を取得する便宜決済手段取得手段と、前記購入指示受信手段が受信した商品購入の指示中に含まれる商品に関する情報をと共に、前記ユーザ情報抽出手段が抽出したユーザ

に関する情報を、商品購入代金の決済手段としての前記便宜決済手段に関する情報を、商品購入の指示として前記ショッピングサイトに送信する購入指示送信手段と、前記購入指示受信手段が受信した商品購入の指示中に含まれる商品に関する情報を、前記ユーザ情報抽出手段が抽出したユーザの決済手段に関する情報を基に、前記決済装置に商品購入代金の決済を依頼する決済依頼手段とを備えることを特徴とする。

【0026】上記目的を達成するため、本発明の第7の観点にかかるオンライン商品購入代理方法は、インターネット上のショッピングサイトを閲覧することができるユーザ装置と、前記ショッピングサイトと、前記ユーザ装置からの商品購入の指示に対する代金の決済を行う決済装置とに接続されたコンピュータにおいて実行され、前記ユーザ装置を利用するユーザの識別情報と、該ユーザに関する情報を、該ユーザが所有する決済手段に関する情報を対応付けて、データベースに予め登録しておくステップと、前記ユーザ装置から送信され、前記ショッピングサイトで販売する商品のうちのユーザが購入すべき商品に関する情報をと共にユーザの識別情報を、商品購入の指示として受信するステップと、受信した商品購入の指示に含まれるユーザの識別情報に基づいて前記データベースを検索し、対応する情報を抽出するステップと、前記データベースから抽出したユーザの決済手段に関する情報をから、該決済手段が有効であるかどうかを前記決済装置に照会するステップと、受信した商品購入の指示に含まれる商品に関する情報をと共に、前記データベースから抽出したユーザに関する情報を前記決済手段が照会されたことを示す情報を、商品購入の指示として前記ショッピングサイトに送信するステップと、指示入力された商品の購入代金の決済を、前記データベースから抽出したユーザの決済手段に関する情報を基に、前記決済装置に依頼するステップとを含むことを特徴とする。

【0027】上記目的を達成するため、本発明の第8の観点にかかるオンライン商品購入代理方法は、インターネット上のショッピングサイトを閲覧することができるユーザ装置と、前記ショッピングサイトと、前記ユーザ装置からの商品購入の指示に対する代金の決済を行う決済装置とに接続されたコンピュータにおいて実行され、前記ユーザ装置を利用するユーザの識別情報と、該ユーザに関する情報を、該ユーザが所有する決済手段に関する情報を対応付けて、データベースに予め登録しておくステップと、前記ユーザ装置から送信され、前記ショッピングサイトで販売する商品のうちのユーザが購入すべき商品に関する情報をと共にユーザの識別情報を、商品購入の指示として受信するステップと、受信した商品購入の指示に含まれるユーザの識別情報に基づいて前記データベースを検索し、対応する情報を抽出するステップと、前記データベースから抽出したユーザの決済手段と

は異なり、且つ受信した商品購入の指示に含まれる購入すべき商品の購入代金の決済のみに用いる便宜決済手段を取得するステップと、受信した商品購入の指示に含まれる商品に関する情報と共に、前記データベースから抽出したユーザに関する情報と、商品購入代金の決済手段としての前記便宜決済手段に関する情報とを、商品購入の指示として前記ショッピングサイトに送信するステップと、指示入力された商品の購入代金の決済を、前記データベースから抽出したユーザの決済手段に関する情報を基に、前記決済装置に依頼するステップとを含むことを特徴とする。

【0028】上記目的を達成するため、本発明の第9の観点にかかるコンピュータ読み取り可能な記録媒体は、インターネット接続され、該インターネット上のショッピングサイトを閲覧しすることができるコンピュータを、前記閲覧しているショッピングサイトのコンテンツに含まれる指示手段とは別個に設けられ、前記ショッピングサイトが販売する商品の購入を指示入力する購入指示入力手段、前記購入指示入力手段からの指示入力があったときに、前記閲覧しているショッピングサイトのコンテンツから購入すべき商品に関する情報及び指定する決済手段に関する情報を抽出する商品情報抽出手段、及び、前記商品情報抽出手段が抽出した商品に関する情報と決済手段に関する情報を、ユーザの識別情報と共に、商品購入の指示として送信する購入指示送信手段として機能させるためのプログラムを記録したことを特徴とする。

【0029】上記コンピュータ読み取り可能な記録媒体は、閲覧しているのがショッピングサイトであるかどうかを判別するショッピングサイト判別手段、及び前記ショッピングサイト判別手段がショッピングサイトであると判別したときに、前記購入指示入力手段からの指示入力を可能とする指示入力可能化手段として、さらに前記コンピュータを機能させるプログラムを記録したものであってもよい。

### 【0030】

【発明の実施の形態】以下、添付図面を参照して、本発明の実施の形態について説明する。なお、以下の説明において「商品」とは、有形の商品のみならず、ネットワーク配信されるコンピュータプログラムや音楽などの著作物、その他のサービスなど、無形のものを含むものとする。

【0031】【第1の実施の形態】図1は、この実施の形態にかかるオンライン商品購入システムを示す図であり、特に(a)はオンライン上でやりとりされる情報の流れを、(b)は主としてオフラインでやりとりされる情報その他の物の流れを示す。

【0032】このオンライン商品購入システムは、図1(a)に示すように、ユーザ端末1、エージェントサーバ2、ショッピングサイト3及びカード会社サーバ4で

構成されており、それぞれの所有者は、図1(b)に示すユーザ10、エージェント20、ショップ30及びカード会社40である。但し、ユーザ10は、ユーザ端末1の利用者であれば、必ずしも所有者である必要はない。なお、ユーザ端末1、エージェントサーバ2及びショッピングサイト3の間は、互いにインターネットを通じて接続されており、エージェントサーバ2とカード会社サーバ4との間は、専用線で接続されている。

【0033】ユーザ端末1は、インターネット接続が可能なパーソナルコンピュータ、携帯情報端末機器、携帯電話機などからなり、ショッピングサイト3が提供するコンテンツを閲覧し、ユーザ10の選択に従って商品購入の指示をエージェントサーバ2に送るものである。ユーザ端末1は、場合によっては、ユーザ10の氏名、住所、クレジットカード番号などのユーザ情報を入力し、エージェントサーバ2に送るために用いられる。ユーザ端末1の詳細については、後述する。

【0034】エージェントサーバ2は、エージェント20の代理人としての役割を提供するために用意されたコンピュータであり、商品購入の指示をショッピングサイト3に転送すると共に、カード会社サーバ4との間で商品購入のために必要な処理を行う。エージェントサーバ2の詳細については、後述する。

【0035】ショッピングサイト3は、インターネット上に存在するWebサイトの1つであり、オンラインで商品を購入するためのコンテンツを提供するものである。カード会社サーバ4は、カード会社40が会員のクレジットカードから代金の決済を行うために必要な処理を行うコンピュータである。

【0036】上記のようなシステムにおいて商品購入を行った場合、オフラインでは、ユーザ10が購入を指示した商品が、ショップ30からユーザ10に届けられる。カード会社40からユーザ10に対して請求書が発行され、ユーザ10がカード会社40に代金の支払いを行う。また、商品の購入代金は、カード会社40からショップ30に支払われる。

【0037】図2は、図1のユーザ端末1の構成を示すブロック図である。図示するように、ユーザ端末1は、CPU(Central Processing Unit)11と、メモリ12と、入力装置13と、表示装置14と、通信装置15とを備えている。メモリ12には、ブラウザソフト120と、エージェントソフト125とを記憶する領域が含まれている。

【0038】CPU11は、メモリ12に記憶されたプログラムを実行し、入力、出力、通信その他の制御を行うことで、ユーザ10がオンラインショッピングを行うために必要な処理をする。メモリ12は、ブラウザソフト120及びエージェントソフト125を含むプログラムを記憶すると共に、CPU11のプログラム実行時に50おけるワークエリアとして使用される。

【0039】ブラウザソフト120は、一般にインターネット上のコンテンツを表示するために使用されているプログラムであり、従来より使用されていたものが用いられている。エージェントソフト125は、ブラウザソフト120の起動と共にバックグラウンドで起動され、ブラウザソフト120で表示対象とするコンテンツを監視し、ショッピングサイト3のものであった場合は、後述するエージェントウィンドウを表示装置14上に表示させる。ブラウザソフト120及びエージェントソフト125については、さらに後述する。

【0040】入力装置13は、キーボードや、マウスなどのポインティングデバイスからなり、ユーザ10からの指示を入力する。或いは、マイクロフォンを有し、ユーザ10が所定の音声を発することにより指示を入力する。表示装置14は、CRT (Cathode Ray Tube) やLCD (Liquid Crystal Display) などからなり、ブラウザソフト120を介してショッピングサイト3から取得したコンテンツを表示する。通信装置14は、モ뎀などからなり、エージェントサーバ2及びショッピングサイト3との間の情報通信を行う。

【0041】次に、ブラウザソフト120及びエージェントソフト125について、表示装置14上の表示画面に従って、詳しく説明する。図3に示すように、ユーザ端末1からショッピングサイト3をアクセスした際には、ショッピングサイト3のコンテンツ122を表示するブラウザウィンドウ121と、ユーザ10が商品購入の指示を行うためのエージェントウィンドウ126とが表示装置14上に表示される。

【0042】ブラウザウィンドウ121内のコンテンツ122は、購入ボタン123を含んでいる。この購入ボタン123は、ユーザ10が商品購入の指示をショッピングサイト3に送るためのものであり、従来よりのオンラインショッピングで適用されていたものと同じである。

【0043】エージェントウィンドウ126も、購入ボタン127を含んでいる。この購入ボタン127は、ユーザ10が商品購入の指示をショッピングサイト3に直接送るのではなく、エージェントサーバ2を介して送るためのものである。エージェントソフト125は、購入ボタン127にマウスカーソル130を合わせてクリックすると、ブラウザウィンドウ126内のコンテンツ122に関する情報（購入すべき商品名、商品コード、商品の購入数、或いはユーザ10による商品購入の指示の送信先）を取得し、これをエージェントサーバ2に送信する。

【0044】図4は、図1のエージェントサーバ2の構成を示すブロック図である。図示するように、エージェントサーバ2は、CPU21と、メモリ22と、通信装置23と、ユーザ情報データベース(DB)24と、カード会社情報データベース(DB)25とを備えている。

る。

【0045】CPU21は、メモリ22に記憶されたプログラムを実行し、ユーザ端末1から送られてきた商品購入の指示を受け取った場合、ユーザ10がその商品を購入するために必要な処理を行う。メモリ22は、CPU21が実行するプログラムを記録すると共に、プログラム実行時のワークエリアとして使用される。通信装置23は、インターネットを介してユーザ端末1及びショッピングサイト3との間で情報を授受し、専用線を介してカード会社サーバ4との間で情報を授受する。

【0046】ユーザ情報データベース24は、エージェントサーバ2(エージェント20)が提供する商品購入代金の決済方法を利用するユーザ10に関する情報を登録したデータベースである。ユーザ情報データベース24の詳細は、後述する。カード会社情報データベース25は、カード会社サーバ4或いはカード会社40に関する情報を登録するデータベースである。

【0047】図5は、ユーザ情報データベース24の構成を示す図である。図示するように、ユーザ情報データベース24は、テーブル形式でデータを登録するもので、テーブル中の各レコード（テーブルの横1列）には、ユーザIDと、パスワード(PW)と、ユーザ10の氏名と、その他ユーザ10の属性（図中、…）と、カード会社と、カード番号とが登録されている。

【0048】各レコード中において、ユーザIDは、ユーザ10のそれを一意に識別するための情報であり、ユーザ10に関する情報（図中の氏名以下）を登録する際に、所定の規則に従ってCPU21が発行し、ユーザ10に関する情報と対応付けて登録されるものである。パスワードは、ユーザ端末1から商品購入の指示を送ってきたユーザ10が正当なものであることを認証するために用いる。

【0049】氏名は、ユーザ10の氏名である。その他のユーザ属性には、ユーザ10の住所、年齢、電話番号、生年月日などが含まれる。カード会社は、ユーザ10が所有するクレジットカードを発行したカード会社を示すものである。カード番号は、ユーザ10の所有するクレジットカードの番号である。なお、1人のユーザ10が複数のクレジットカードを所有している場合には、図にも示すように、1つのクレジットカードに関して1レコードのデータが作成される。

【0050】以下、この実施の形態にかかるオンライン商品購入システムにおける処理について説明する。この実施の形態にかかるオンライン商品購入システムの適用によって商品を購入し、クレジットカードで代金を決済するためには、エージェントサーバ2が有するユーザ情報データベース24に、そのユーザ10のユーザ情報を予め登録しておく必要がある。ユーザ情報の登録は、例えば、次の方法によって行うことができる。

50 【0051】ユーザ情報を登録する前に、ユーザ10

は、エージェント20に要求して所定の登録用紙を取得する。この用紙にユーザ10が書き込みを行い、エージェント20に返送する。エージェント20は、この登録用紙を受領すると、そのオペレータが入力装置(図示せず)からその記載内容を入力し、ユーザ情報データベース24に登録する。

【0052】この登録時に、ユーザIDと初期パスワードが発行され、ユーザ情報データベース24に対応付けて登録されると共に、発行されたユーザIDと初期パスワードがエージェント20からユーザ10に届けられる。そして、ユーザ10は、入力装置13を操作することにより、届けられたユーザIDをエージェントソフト125に設定することで、オンラインでの商品購入が可能となる。

【0053】或いは、ユーザ端末1からインターネットを介してエージェントサーバ2にアクセスし、所定の登録用ページを取得する。ユーザ10は、入力装置13を操作することにより、この登録用ページに必要な情報を書き込み、ユーザ端末1からエージェントサーバ2に返送する。エージェントサーバ2は、返送された登録用ページを受信すると、そこからユーザの記載内容(ユーザ情報)を抽出し、ユーザ情報データベース24に登録する。

【0054】また、この登録時に、ユーザIDと初期パスワードが発行され、ユーザ情報データベースに対応付けて登録されると共に、発行されたユーザIDと初期パスワードとがインターネットを介してユーザ端末1に送信される。そして、ユーザ端末1で、受信したユーザIDをエージェントソフト125に設定する処理を行うことで、オンラインでの商品購入が可能となる。

【0055】これらの方の他に、例えば、ユーザ10がエージェントソフト125を含むパッケージプログラムを購入した場合に、ユーザ属性の登録項目としてクレジットカード番号を含ませることで、オンラインまたはオフラインによるパッケージプログラムのユーザ登録を行なうことによって、上記の登録を行うこともできる。オンラインでエージェントソフト125を含むパッケージプログラムを購入する場合は、その購入の決済手段として利用したクレジットカード番号を入力している場合があるので、さらにユーザ10の氏名、住所等を入力させて、上記の登録を行うこともできる。エージェントサーバ2の機能を提供するエージェント20が、インターネットサービスプロバイダである場合には、このプロバイダ契約において上記の登録を同時に行なうこともできる。

【0056】次に、ショッピングサイト3が販売している商品をオンラインで購入するための処理について説明する。ここでは、(1)ユーザ端末1における処理、

(2)エージェントサーバ2における処理、とに分けて説明する。

【0057】(1)ユーザ端末1における処理

ユーザ10は、まず、入力装置13を操作することによりブラウザソフト120の起動を指示する。この指示に応答して、ブラウザソフト120が起動し、さらにエージェントソフト125が起動し、それぞれ並行して処理される。ブラウザソフト120の動作は、URLの入力などによってショッピングサイトにアクセスするもので、この分野で従来より一般的に用いられているブラウザソフトと変わることはない。ここでは、エージェントソフト125の動作のみについて説明する。

10 【0058】図6は、ユーザ端末1内にあるエージェントソフト125による処理を示すフローチャートである。CPU11は、エージェントソフト125の実行により、まず、ブラウザウィンドウ121内に表示されているコンテンツ122が何らかのショッピングサイト3のものであるかどうかを判断する(ステップS11)。この判断は、例えば、所定のキーワードを検索したり、コンテンツ122の文章に所定の自然言語処理をしたりすることによって、行なうことができる。

【0059】ショッピングサイト3のものであると判断した場合には、CPU11は、エージェントウィンドウ126を表示装置14上に表示する(ステップS12)。但し、既にエージェントウィンドウ126が表示されている場合には、そのまま継続した表示を行うだけである。そして、CPU11は、このエージェントウィンドウ126内の購入ボタン127がクリックされたかどうかを判断する(ステップS13)。

【0060】購入ボタン127がクリックされたと判断した場合には、CPU11は、ブラウザウィンドウ121内に表示されているコンテンツ122から、商品購入の指示をするために必要な情報(購入すべき商品の種別、数量、価格、指定のクレジットカード会社等)を抽出する(ステップS14)。CPU11は、エージェントソフト125に設定されたユーザID、ユーザ10が入力装置13から入力したパスワード、ステップS14で抽出した情報を所定のフォーマットのデータに加工し、通信装置15からインターネットを介してエージェントサーバ2に送信する(ステップS15)。そして、ステップS17の処理に進む。

【0061】一方、ステップS13で購入ボタン127がクリックされていないと判断した場合は、CPU11は、そのままステップS17の処理に進む。

40 【0062】また、ステップS11でショッピングサイト3のものでないと判断した場合には、CPU11は、表示装置14上に表示されているエージェントウィンドウ126を消去する(ステップS16)。但し、元々エージェントウィンドウ126の表示がなかった場合には、この非表示の状態を継続するだけである。そして、ステップS17の処理に進む。

【0063】ステップS17では、CPU11は、ブラウザソフト120が終了されたかどうかを判断する。ブ

ラウザソフト120が終了されておらず、未だ起動状態にある場合には、CPU11は、ステップS11の処理に戻り、再びコンテンツ122がショッピングサイト3のものであるかの判断を行う。一方、ブラウザソフト120が終了された場合には、エージェントソフト125も終了する。

【0064】以上のような処理を行っている間、ブラウザウィンドウ121内に表示されるコンテンツ122がショッピングサイト3のものに切り替えられたときは、表示装置14上にエージェントウィンドウ126も表示され、商品購入の指示が行えるようになる。一方、ブラウザウィンドウ121内に表示されるコンテンツ122がショッピングサイト3ではないものに切り替えられたときには、エージェントウィンドウ126は、表示装置14上に表示されないこととなる。

【0065】(2) エージェントサーバ2における処理 エージェントサーバ2では、商品購入の指示をユーザ端末1から受け取り、これによりショッピングサイト3への商品購入の指示と、カード会社サーバ4への決済の指示を行いうため、図7のフローチャートに示すプログラムを常時起動している。

【0066】CPU21は、ユーザ端末1からインターネットを介して送信された商品購入の指示(ステップS15参照)を受信したかどうかを判断する(ステップS21)。商品購入の指示を受信していないと判断している間は、CPU21は、ステップS21の処理を繰り返し、その受信を待機する。

【0067】商品購入の指示を受信したと判断した場合には、CPU21は、その商品購入の指示に含まれるユーザIDに基づいてユーザ情報データベース24を検索し、当該ユーザIDに対応するレコードをすべて取り出す(ステップS22)。次に、CPU21は、取り出したレコード中のパスワードを商品購入の指示に含まれるパスワードと比較し、パスワードの認証ができたかどうかを判断する(ステップS23)。

【0068】パスワードの認証ができたと判断した場合には、CPU21は、取り出したレコード中の各カード会社と商品購入の指示に含まれる各カード会社とを比較し、一致するものがあるかどうか、すなわち商品購入の指示を送ったユーザ10が指定のクレジットカードを所有しているかどうかを判断する(ステップS24)。

【0069】一致するカード会社があった場合、すなわちユーザ10が指定のクレジットカードを所有している場合には、CPU21は、通信装置25から専用線を介してそのカード番号をカード会社サーバ4に送り、ユーザ10のクレジットカードが有效地に使用できるものであるかを照会する(ステップS25)。次に、CPU21は、これに対してカード会社サーバ4から送られてきた照会結果により、当該クレジットカードが有效地に使用できるものであるかどうかを判断する(ステップS26)。

6)。

【0070】当該クレジットカードが有效地に使用できるものであると判断した場合には、CPU21は、商品購入の指示のために必要な情報(ユーザ10の氏名、住所、電話番号、クレジットカード番号、照会済みであることを示す情報、購入すべき商品の種別、数量、価格等)を所定のフォーマットのデータに加工し、商品購入の指示として通信装置23からインターネットを介してショッピングサイト3に送信する(ステップS27)。

10 そして、CPU21は、商品購入の指示に対してもショッピングサイト3から確認が得られるのを待機する(ステップS28)。

【0071】ショッピングサイト3から確認が得られると、CPU21は、決済のために必要な情報(クレジットカード番号、ユーザ10の氏名、合計の価格、商品購入したショッピングサイト3(ショップ30)の名称等)を所定のフォーマットのデータに加工し、通信装置23から専用線を介してカード会社サーバ4に送ることで、代金の決済を指示する(ステップS29)。そして、一連の処理を終了してステップS21の処理に戻り、次に商品購入の指示を受信するのを待機する。

【0072】なお、ステップS23でパスワードの認証ができなかったと判断した場合には、CPU21は、通信装置23からインターネットを介してユーザ端末1にその旨を通知する(ステップS30)。そして、ステップS21の処理に戻り、次に商品購入の指示を受信するのを待機する。

【0073】ステップS24でユーザ10がショッピングサイト3で指定されたクレジットカードを所有していないと判断した場合には、CPU21は、通信装置25からインターネットを介してユーザ端末1にその旨を通知する(ステップS31)。そして、ステップS21の処理に戻り、次に商品購入の指示を受信するのを待機する。

【0074】ステップS26で照会結果からユーザ10のクレジットカードが有效地に使用できないと判断した場合には、CPU21は、通信装置23からインターネットを介してユーザ端末1にその旨を通知する(ステップS32)。そして、ステップS21の処理に戻り、次に商品購入の指示を受信するのを待機する。

【0075】以下、この実施の形態にかかるオンライン商品購入システムにおいて、ユーザ10が商品を購入し、クレジットカードを用いて代金を決済する場合の具体的な情報その他の物の流れについて、図1を参照して説明する。

【0076】ユーザ10がこのオンライン商品購入システムを利用しようとする場合には、ユーザ10は、ユーザ情報を記入してエージェント20に送るか、ユーザ端末1からインターネットを介してエージェントサーバ2にユーザ情報を送るかのいずれかをして、自己のユーザ

情報を予めユーザ情報データベース24に登録しておく。

【0077】商品の購入を行う場合には、ユーザ10は、ユーザ端末1からインターネットを介してショッピングサイト3にアクセスし、そのコンテンツを取得し、ユーザ端末1の表示装置14上（ブラウザウィンドウ121内）に表示させる。このとき、表示装置14上では、エージェントウィンドウ126も開いていることとなる。

【0078】次に、ユーザ10は、コンテンツ122の内容に従って、購入したい商品の数量等を入力装置13から入力すると共に、エージェントウィンドウ126内の購入ボタン127をクリックする。これにより、設定されているユーザIDを含む商品購入の指示が、ユーザ端末1からインターネットを介してエージェントサーバ2に送られる。

【0079】次に、エージェントサーバ2では、受け取ったユーザIDに従ってユーザ情報データベース24を検索し、ショッピングサイト3で指定されたクレジットカードがある場合には、専用線を介してカード会社サーバ4に対して当該クレジットカードを照会する。照会の結果、当該クレジットカードが有効に使用できる場合には、エージェントサーバ2からショッピングサイト3に商品購入の指示が伝えられる。これに対する確認が得られた後、エージェントサーバ2は、カード会社サーバ4に代金の決済を指示する。

【0080】その後、ショップ30からユーザ10に、購入した商品が届けられる。購入した商品の代金は、カード会社40からショップ30に支払われる。また、カード会社40は、ユーザ10に対してカード利用の請求書を発行し、ユーザ10は、請求された代金をカード会社40に支払うこととなる。

【0081】以上説明したように、この実施の形態にかかるオンライン商品購入システムでは、ユーザ10は、クレジットカードの番号等の個人情報を上記したようなオンラインまたはフォームへの記入によって一回登録してしまえば、以降商品の購入の度に入力する必要がない。また、商品を購入するためにユーザ10が行う操作も、ショッピングサイト3の種類に関わらず、エージェントウィンドウ126に含まれる購入ボタン127をクリックするだけでよい。このため、データ入力の煩わしさがなく、また、操作性のよいものとなる。

【0082】また、ユーザ10のクレジットカードに関する情報は、ユーザ情報データベース24に一旦登録してしまえば、専用線接続されたエージェントサーバ2とカード会社サーバ4との間でやりとりされるのみで、インターネット上に流れることがない。このため、ユーザ情報のオンライン上での漏洩を防ぐことができ、オンラインショッピングのセキュリティーを高くすることができます。また、ショッピングサイト3の開設者であるショ

ップ30に、クレジットカードに関する情報が渡らないので、情報が悪用される心配も回避することができる。

【0083】【第2の実施の形態】図8は、この実施の形態にかかるオンライン商品購入システムを示す図であり、図1と同様、（a）はオンライン上でやりとりされる情報の流れを、（b）は主としてオフラインでやりとりされる情報その他の物の流れを示す。

【0084】このオンライン商品購入システムは、エージェントサーバ2が複数のカード会社サーバ4a、4bとそれぞれ専用線接続されている点が、第1の実施の形態のものと異なる。また、ショッピングサイト3が、送られてきたカード番号を基にカード会社サーバ4a、4bに照会を行い、照会の結果決済可能である場合に、ショップ30が、対応するカード会社（A社40a及びB社40b）から商品購入代金の支払いを受けるという従来と全く同じ形式による点が、第1の実施の形態のものと異なる。

【0085】エージェントサーバ2は、ユーザ端末1から商品購入の指示が送られてきたときに、ユーザ10のクレジットカードの照会が正当に行われたことを示す情報ではなく、ショッピングサイト3の指示に従ったカード会社40a、40bのクレジットカードに対応するダミーのカード番号を便宜上発行し、これをユーザ10のカードであるとして、ユーザIDに対応したユーザ10の氏名、住所などの情報と共にショッピングサイト3に転送する。

【0086】カード会社サーバ（A社サーバ4a及びB社サーバ4b）は、エージェントサーバ2が発行したダミーのカード番号を認証し、認証されたダミーのカード番号に対してショッピングサイト3からされた照会に、決済可能である旨の応答をする。カード会社サーバ4a、4bは、また、エージェントサーバ2から送られてきた本来のユーザ10のカード番号に基づいて、商品購入代金の決済のために必要な処理を行う。

【0087】エージェントサーバ2は、ダミーのカード番号の認証確認と、商品購入代金の決済のための指示を別々のカード会社4a、4bに対して行うことができる。エージェントサーバ2は、発行したダミーのカード番号に関する情報と商品購入代金の決済のための指示に関する情報（それぞれ、商品価格に関する情報を含む）をカード会社情報データベース25に記録しておく。そして、一定期間毎に、カード会社40a、40bの間で、差額に関する決済を行う。このような取引を可能にするため、エージェントサーバ2の所有者であるエージェント2は、カード会社サーバ4a、4bの所有者であるカード会社40a、40bと特別の契約を結んでいる。

【0088】ユーザ端末1は、第1の実施の形態のものと同じであり、エージェントソフト125の動作にしても、第1の実施の形態の場合と変わることろはない。ま

た、エージェントサーバ2内のユーザ情報データベース24は、第1の実施の形態の場合と同様に構成されている。ショッピングサイト3における動作は、従来、オンラインショッピングのために行っていた動作と全く同じである。

【0089】以下、この実施の形態にかかるオンライン商品購入システムにおいて、ユーザ10が商品を購入し、クレジットカードを用いて代金を決済する場合の具体的な情報その他の物の流れについて、図8を参照して説明する。ここでは、ショッピングサイト3では、決済手段としてB社40bのクレジットカードのみを指定しているが、ユーザ10がA社40aのクレジットカードのみを所有している場合を例として説明する。

【0090】まず、第1の実施の形態と同様に、ユーザ情報をユーザ情報データベース24に予め登録しておく。商品の購入を行う場合、ユーザ10は、第1の実施の形態と同様に、ショッピングサイト3にアクセスし、そのコンテンツ122の内容に従って購入したい商品の数量等を入力し、購入ボタン127をクリックする。これにより、設定されているユーザIDを含む商品購入の指示が、ユーザ端末1からインターネットを介してエージェントサーバ2に送られる。

【0091】次に、エージェントサーバ2では、ショッピングサイト3で指定するB社40bが指示するダミーのカード番号を発行し、B社サーバ4bにこのダミーのカード番号を送って認証を得る。また、商品購入の指示に含まれるユーザIDに従ってユーザ情報データベース24を検索し、ユーザ10のユーザ情報を取り出す。さらに、発行したダミーのカード番号、ユーザの氏名及び住所等並びに購入する商品に関する情報をまとめて商品購入の指示を作成し、インターネットを介してショッピングサイト3に送信する。

【0092】ショッピングサイト3は、受け取った商品購入の指示に含まれるダミーのカード番号に基づいて、B社サーバ4bに照会を行い、商品購入代金の支払い請求をする。そして、商品購入の指示を受け付けたことを確認するための情報が、ショッピングサイト3からエージェントサーバ2に送られる。エージェントサーバ2は、この確認が得られると、ユーザ10が有するクレジットカードに対応したA社サーバ4aに代金の決済を指示する。また、この商品の購入に関する情報をカード会社情報データベース25に記録しておく。

【0093】その後、ショップ30からユーザ10に、購入した商品が届けられる。ショップ30に対しては、B社40bから購入した商品の代金が支払われる。また、A社40aは、ユーザ10に対して、この商品の購入を含むカード利用の請求書を発行し、ユーザ10は、請求された代金をA社40aに支払う。そして、カード会社情報データベース25の記録に基づいて、A社40aとB社40bとの間でこの商品購入代金が決済され

る。

【0094】以上説明したように、この実施の形態にかかる商品購入システムでは、ダミーのカード番号が発行され、これがエージェントサーバ2からショッピングサイト3に送られる。このため、ショッピングサイト3が従来のシステムにしか対応しておらず、クレジットカード番号がなければ商品購入の指示を受け付けないような場合でも、ユーザ10は、当該ショッピングサイト3が販売する商品をオンラインで購入することが可能となる。また、インターネット上を流れるのは、本来のクレジットカード情報ではないため、個人情報が漏洩するところがない。

【0095】さらに、商品を購入しようとするショッピングサイト3で、そのユーザ10が所有するクレジットカードが決済手段として指定されていなくても、エージェント2と契約しているカード会社4a、4bのクレジットカードが決済手段として指定されれば、ダミーのカード番号を用いて、そのユーザ10は商品を購入することができる。このように、この実施の形態にかかる商品購入システムでは、ショッピングサイト3側での指定に拘束されずに商品購入をすることが可能となるため、オンラインショッピングの促進を図ることができると。

【0096】しかも、この実施の形態にかかる商品購入システムでも、第1の実施の形態の場合と同様に、ユーザ10は、クレジットカード番号を含む個人情報を1回だけ登録すればよく、また、商品を購入するためにユーザ10が行う操作は、ショッピングサイト3の種別に関わらず同一である。このため、データ入力の手間が省けると共に、操作性の高いものとなる。

【0097】【実施の形態の変形】本発明は、上記の第1、第2の実施の形態に限らず、種々の変形、応用が可能である。以下、本発明に適用可能な上記の実施の形態の変形態様について、説明する。

【0098】上記の第1の実施の形態では、エージェントサーバ2は、ユーザ端末1から商品購入の指示が送られてきたときに、1回1回カード会社サーバ4に対して、そのユーザIDに対応するクレジットカードの照会を行うものとしていた。しかしながら、ユーザ情報データベース24に登録されているユーザ10の各クレジットカードに関する情報（信用情報を含む）を定期的にカード会社サーバ4から取得してユーザ情報データベース24またはカード会社情報データベース25に記録しておき、これによって簡易的に照会を行うものとしてもよい。

【0099】上記の第2の実施の形態では、ダミーのカード番号は、エージェントサーバ2で発行し、カード会社サーバ4a、4bに認証を依頼するものとしていた。これに対して、エージェントサーバ2は、カード会社サーバ4a、4bに対してダミーのカード番号の発行を依

頼し、この依頼に応答してカード会社サーバ4a、4bでダミーのカード番号を発行し、エージェントサーバ2に渡すものとしてもよい。

【0100】上記の第1、第2の実施の形態では、ブラウザソフト120を起動したときに、エージェントソフト125をバックグラウンドで起動させ、ショッピングサイトを認識したときに、エージェントウィンドウ126を表示装置14上に表示するものとしていた。しかしながら、エージェントウィンドウ126は、ショッピングサイトであるかどうかの認識処理を行うことなく、ブラウザソフト120の起動時には常に表示装置14上に表示されるものとしてもよい。また、ブラウザソフト120とエージェントソフト125とを別々に設けるのではなく、エージェントソフトの機能をも備えたブラウザソフトを適用することも可能である。

【0101】さらには、エージェントソフト125は、インターネット上のコンテンツを閲覧する機能を有する統合ソフト、その他のアプリケーションソフトを起動することによって、起動するものとしてもよい。また、エージェントソフト125がこのような統合ソフトとは、別々に提供されるのではなく、エージェントソフトの機能が統合ソフトに含まれるものとしてもよい。

【0102】上記の第1、第2の実施の形態では、ユーザ10がエージェントウィンドウ126内の購入ボタン127をクリックしたときに、商品購入の指示がエージェントサーバ2に送られるものとしていた。これに対して、キーボードの所定のファンクションキーなどにこのような機能を割り付けるものとしてもよい。また、エージェントソフト125が、コンテンツ122内の購入ボタン123がクリックされたかどうかをも監視するものとし、購入ボタン123がクリックされた場合にも、商品購入の指示を、ショッピングサイト3に直接送るのでなく、エージェントサーバ2に送るようにしてよい。

【0103】上記の第1、第2の実施の形態では、エージェントサーバ2とカード会社サーバ4(4a、4b)との間は、専用線で接続されるものとしていた。しかし、これら両者の間がインターネットを介して接続されたものであってもよい。このような場合でも、エージェント20とカード会社40とは特別の契約関係にあるため、インターネット上にデータを送出するデータには、より複雑な暗号化技術を適用することができる。従って、従来のオンラインショッピングの場合と比べると、個人情報の漏洩の防止効果を高くすることができます。

【0104】上記の第1、第2の実施の形態で説明したエージェントサーバ2の機能は、インターネットサービスプロバイダが提供するものとしてもよい。すなわち、ユーザ端末1とエージェントサーバ2との間は、例えば、電話回線を用いてダイアルアップ接続され、ユーザ端末1とショッピングサイト3とは、エージェントサー

バ2を介して接続されるものとしてもよい。

【0105】上記の第1、第2の実施の形態では、ショッピングサイト3で販売する商品の購入代金の決済手段として、クレジットカードを適用した場合を説明した。しかしながら、本発明は、クレジットカードを決済手段とした場合だけでなく、例えば、銀行預金のキャッシュカード(デビットカード)を決済手段とした場合にも適用することができる。

【0106】上記の第1、第2の実施の形態では、エージェントソフト125は、ユーザ端末1のメモリ12内に予め記憶されているものとしていたが、CD-ROMなどのコンピュータ読み取り可能な記録媒体に格納して配布したり、インターネットなどを通じてオンライン配布するものとしてもよい。この場合、エージェントサーバ2へユーザ情報が先に送付された場合には、発行したユーザIDを予め書き込んでおくものとしてもよい。

【0107】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、オンラインで商品を購入する都度、細かなデータ入力を用いる必要がなく、また、どのようなサイトで商品を購入する場合にも同じ操作を行えばよいので、操作性の高いものとなる。

【0108】また、オンライン上の個人情報の漏洩を防ぐことができるので、非常にセキュリティの高いシステムを構築することが可能となる。

【0109】さらに、便宜決済手段の適用によって、ユーザが所有していない決済手段が指定されているショッピングサイトでも商品を購入することができる。これにより、オンラインでの商品売買を促進することが可能となる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施の形態にかかるオンライン商品購入システムの構成を示す図である。

【図2】図1のユーザ端末の構成を示すブロック図である。

【図3】図1のユーザ端末の表示装置上に表示されるブラウザウィンドウ及びエージェントウィンドウを示す図である。

【図4】図1のエージェントサーバの構成を示すブロック図である。

【図5】図4のユーザ情報データベースの構成を示す図である。

【図6】図1、図2のユーザ端末内に於けるエージェントソフトによる処理を示すフローチャートである。

【図7】図1、図4のエージェントサーバにおける処理を示すフローチャートである。

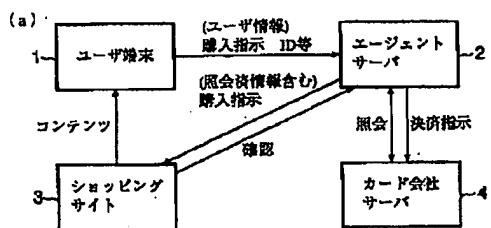
【図8】本発明の第2の実施の形態にかかるオンライン商品購入システムの構成を示す図である。

【符号の説明】

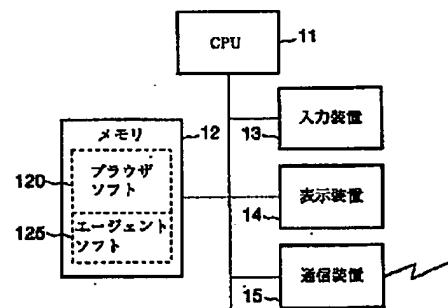
1 0	ユーザ
1 1	CPU
1 2	メモリ
1 3	入力装置
1 4	表示装置
1 5	通信装置
1 2 0	ブラウザソフト
1 2 1	ブラウザウィンドウ
1 2 2	コンテンツ
1 2 3	購入ボタン
1 2 5	エージェントソフト
1 2 6	エージェントウィンドウ
1 2 7	購入ボタン

- \* 130 マウスカーソル
- 2 エージェントサーバ
- 20 エージェント
- 21 CPU
- 22 メモリ
- 23 通信装置
- 24 ユーザ情報データベース
- 25 カード会社情報データベース
- 3 ショッピングサイト
- 10 30 ショップ
- 4 (4a, 4b) カード会社サーバ
- 40 (40a, 40b) カード会社

[図1]



[図2]



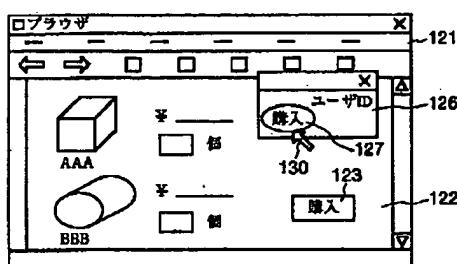
(b)

```

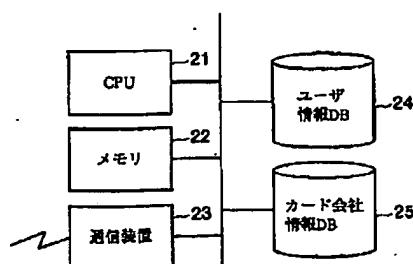
graph LR
    User[ユーザ] -- "10" --> User
    User -- "商品" --> Shop[ショップ]
    User -- "(ユーザ情報)" --> Agent[エージェント]
    Agent -- "20" --> Agent
    Agent -- "請求書" --> Shop
    Agent -- "代金" --> CardCompany[カード会社]
    CardCompany -- "30" --> CardCompany
    CardCompany -- "代払" --> Shop
    CardCompany -- "40" --> CardCompany
  
```

Diagram (b) illustrates the flow of information and funds between a User, Agent, Shop, and Card Company. The User sends information to the Agent (labeled 10) and receives a bill from the Agent (labeled 20). The User also sends a product to the Shop. The Agent sends a bill to the Shop and receives payment from the Card Company (labeled 30). The Card Company sends payment to the Shop and receives payment from the User (labeled 40).

[図3]



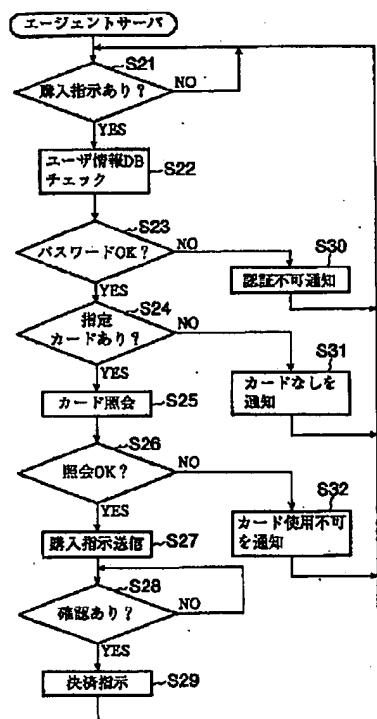
〔図4〕



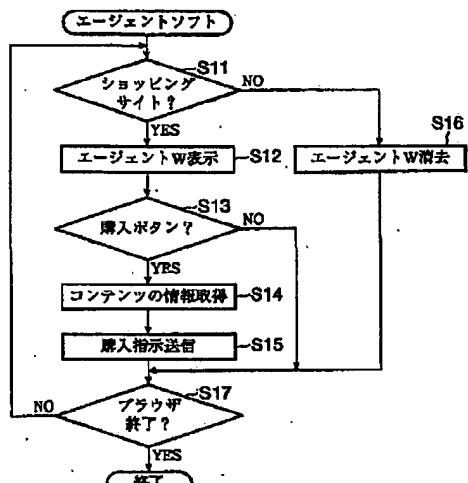
【図5】

ID	PW	氏名	-----	カード会社	カード番号
AB123	****	×山×男	-----	A社	9xxxx-----
AB124	****	○川○郎	-----	A社	9xxxx-----
AB124	****	○川○郎	-----	B社	4xxxx-----
AB125	****	△田△子	-----	B社	4xxxx-----
AB126	****	□畑□美	-----	C社	6xxxx-----
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

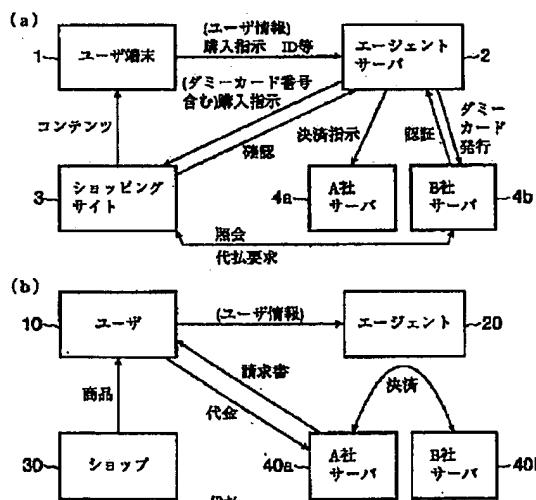
【図7】



【図6】



【図8】



フロントページの続き

(51) Int.C1.  
G07G 1/12 321  
1/14 ZEC

F I  
G06F 15/21  
15/30  
M  
330 9A001  
340A  
350A  
360

「マーク」(参考)

F ターム(参考) 2C005 HB09 LB32 LB34 LB52  
3E042 CC01 CD04 EA01  
5B049 BB11 BB46 CC05 CC08 CC39  
DD01 DD03 DD04 EE05 EE23  
FF03 FF04 GG04 GG06 GG07  
5B055 BB10 BB12 CB09 EE02 EE03  
EE13 EE21 EE27 KK01 KK09  
KK19 PA05 PA22 PA32  
5B089 GA19 HA10 JA08 JB10 JB22  
KA01 KA17 KB13 KC47 KC53  
KC58  
9A001 BB04 CC08 FF03 JJ01 JJ05  
JJ25 JJ26 JJ27 JJ62 JJ64  
JJ66 JJ67 JJ72 LL03